

Title (en)
METHOD FOR ESTIMATING AN AMOUNT OF ANALYTE IN A LIQUID

Title (de)
SCHÄTZUNGSVERFAHREN DER MENGE VON ANALYTEN IN EINER FLÜSSIGKEIT

Title (fr)
PROCÉDÉ D ESTIMATION D'UNE QUANTITÉ D ANALYTE DANS UN LIQUIDE

Publication
EP 3115770 A1 20170111 (FR)

Application
EP 16178062 A 20160705

Priority
FR 1556445 A 20150707

Abstract (en)
[origin: US2017011517A1] The invention is a method for estimating the amount of analyte in a fluid sample, and in particular in a bodily fluid. The sample is mixed with a reagent able to form a color indicator in the presence of the analyte. The sample is then illuminated by a light beam produced by a light source; an image sensor forms an image of the beam transmitted by the sample, from which image a concentration of the analyte in the fluid is estimated. The method is intended to be implemented in compact analyzing systems. One targeted application is the determination of the glucose concentration in blood.

Abstract (fr)
L'invention est un procédé d'estimation de la quantité d'analyte dans un échantillon liquide, et en particulier dans un liquide corporel. L'échantillon est mélangé à un réactif apte à la formation d'un indicateur coloré en présence de l'analyte. L'échantillon est alors illuminé par un faisceau lumineux produit par une source de lumière ; un photodétecteur matriciel forme une image du faisceau transmis par l'échantillon, à partir de laquelle on estime une concentration de l'analyte dans le liquide. Le procédé est destiné à être mis en oeuvre sur des systèmes d'analyse compacts. Une application visée est la détermination de la concentration en glucose dans du sang.

IPC 8 full level
G01N 21/78 (2006.01); **G01N 33/49** (2006.01); **G01N 21/77** (2006.01)

CPC (source: EP US)
G01N 21/78 (2013.01 - EP US); **G01N 33/49** (2013.01 - EP US); **G06T 7/0016** (2013.01 - US); **G06T 7/60** (2013.01 - US);
G01N 2021/7773 (2013.01 - EP US); **G01N 2021/7783** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• US 5866349 A 19990202 - LILJA JAN EVERT [SE], et al
• EP 1875203 A1 20080109 - BAYER HEALTHCARE LLC [US]
• US 2013126712 A1 20130523 - PETRICH WOLFGANG [DE], et al
• US 3964974 A 19760622 - BANAUCH DIETER, et al

Citation (search report)
• [XDA] US 2013126712 A1 20130523 - PETRICH WOLFGANG [DE], et al
• [A] WO 2013071301 A1 20130516 - UNIV TULANE [US]
• [A] WO 2014068003 A1 20140508 - COMMISSARIAT L ENERGIE ATOMIQUE ET AUX ENERGIES ALTERNATIVES [FR]
• [A] DEMITRI NEVINE ET AL: "Detection of faulty glucose measurements using texture analysis", 2014 22ND EUROPEAN SIGNAL PROCESSING CONFERENCE (EUSIPCO), EURASIP, 1 September 2014 (2014-09-01), pages 2480 - 2484, XP032681886

Cited by
CN116908428A; US11092530B2; EP3363913A1; FR3063085A1

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3115770 A1 20170111; **EP 3115770 B1 20220413**; FR 3038723 A1 20170113; FR 3038723 B1 20190614; US 10049453 B2 20180814;
US 10346983 B2 20190709; US 2017011517 A1 20170112; US 2019012788 A1 20190110

DOCDB simple family (application)
EP 16178062 A 20160705; FR 1556445 A 20150707; US 201615204300 A 20160707; US 201816031485 A 20180710